

Ministério da Saúde



COORDENAÇÃO DE ENSINO

Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia

THACID KADERAH COSTA MEDEIROS

**Conciliação Medicamentosa na Unidade de Internação do Centro de Transplante de
Medula Óssea - CEMO/INCA**

Rio de Janeiro

2019

THACID KADERAH COSTA MEDEIROS

**Conciliação Medicamentosa na Unidade de Internação do Centro de Transplante de
Medula Óssea - CEMO/INCA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para a conclusão do Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia.

Orientadora: Me. Andrea Almeida Tofani
Coorientadora: Me. Thays Santos de Andrade

Rio de Janeiro

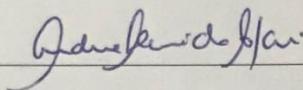
2019



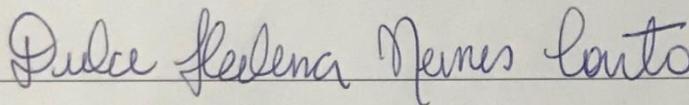
THACID KADERAH COSTA MEDEIROS

**Conciliação Medicamentosa na Unidade de Internação do Centro de Transplante
de Medula Óssea - CEMO/INCA**

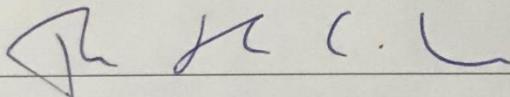
Avaliado e Aprovado por:



M.^a Andrea Almeida Tofani



M.^a Dulce Helena Nunes Couto



M.^a Patrícia Helena Castro Nunes

Data: 19/02/2019

Rio de Janeiro

2019

RESUMO

Introdução: Através da conciliação medicamentosa, o farmacêutico pode desempenhar um importante papel no gerenciamento da farmacoterapia dos pacientes para o alcance de bons resultados clínicos.

Objetivo: Descrever os resultados da conciliação medicamentosa a pacientes admitidos em um Centro de Transplante de Medula Óssea. **Método:** Trata-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa por meio de entrevistas a pacientes admitidos a fim de obter o histórico medicamentoso. As discrepâncias destes com as prescrições da admissão hospitalar foram identificadas como intencionais ou não intencionais, e classificadas segundo o tipo. As intervenções farmacêuticas realizadas junto ao prescritor foram categorizadas e os desfechos obtidos quantificados. Avaliou-se o impacto dos erros de medicação segundo critérios definidos para medicamentos de alto riscos por Penm et al. (2018).

Resultados: Das 142 discrepâncias encontradas, 19% foram não intencionais. Destas, 81,5% foram por omissão do medicamento. Das intervenções farmacêuticas realizadas, 67,8% não foram aceitas pelo prescritor, todas de caráter intencional, sendo a principal justificativa conduta médica (34,4%). Das intervenções farmacêuticas aceitas, 51,7% eram para inclusão do medicamento omitido. Dentre os 29 erros prevenidos, 13,8% envolviam medicamentos classificados como de alto risco. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o processo de conciliação medicamentosa pelo farmacêutico em pacientes submetidos ao transplante de células tronco hematopoéticas é uma importante ferramenta na prevenção de erros de medicação e otimização da farmacoterapia.

Palavras-chave: Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas; Reconciliação de Medicamentos; Segurança do Paciente.

ABSTRACT

Introduction: Through medication reconciliation, the pharmacist can play an important role in the management of the pharmacotherapy of their patients to achieve good clinical results. **Objective:** Describe the results of the medication reconciliation to patients admitted to a Bone Marrow Transplant Center. **Method:** This is a cross-sectional descriptive study with a quantitative approach by means of interviews with patients admitted to obtain their medicinal history. The discrepancies of these with the prescriptions of admission have been identified as intentional or unintentional, and classified depending on the type. The pharmaceutical interventions performed with the prescribing were categorized and the obtained outcomes were quantified. The impact of the medication errors found were evaluated according to defined criteria for high-risk medications by Penm et al. (2018). **Results:** From the 142 discrepancies found, 19% were unintentional. From these, 81,5% were by omission of the medicinal product. Out of the pharmaceutical interventions performed, 67,8% were not accepted by the prescriber, all of them of an intentional nature, being the main justification medical conduct (34,4%). Out of the accepted pharmaceutical interventions, 51,7% were for inclusion of the omitted medicine. Of the 29 prevented errors, 13,8% involved medications classified as high risk. **Conclusion:** The results suggest that the medication reconciliation process by the pharmacist in patients submitted to stem cell transplantation is an important tool in the prevention of medication errors and optimization of pharmacotherapy.

Key words: Hematopoietic Stem Cell Transplantation; Medication Reconciliation; Patient Safety.

RESUMEN

Introducción: A través de la conciliación medicamentosa, el farmacéutico puede desempeñar un importante papel en el manejo de la farmacoterapia de sus pacientes para el alcance de buenos resultados clínicos. **Objetivo:** Describir los resultados de la conciliación medicamentosa a pacientes admitidos en un Centro de Trasplante de Médula Ósea. **Método:** Se trata de un estudio transversal descriptivo con abordaje cuantitativa por medio de entrevistas a pacientes admitidos para obtener sus historiales de medicamentos. Las discrepancias de éstos con las prescripciones de la admisión hospitalaria fueron identificadas como intencionales o no intencionales, y clasificadas según el tipo. Las intervenciones farmacéuticas realizadas con el prescriptor se clasificaron y los resultados obtenidos cuantificados. Se evaluó el impacto de los errores de medicación según criterios definidos para medicamentos de alto riesgo por Penm et al. (2018). **Resultados:** De las 142 discrepancias encontradas, 19% fueron no intencionales. De éstas, 81,5% fueron por omisión del medicamento. De las intervenciones farmacéuticas realizadas, 67,8% no fueron aceptadas por el prescriptor, todas de carácter intencional, siendo la principal justificativa conducta médica (34,4%). De las intervenciones farmacéuticas aceptadas, 51,7% eran para la inclusión del medicamento omitido. Entre los 29 errores prevenidos, 13,8% implicaba medicamentos clasificados como de alto riesgo. **Conclusión:** Los resultados sugieren que el proceso de conciliación de medicamentos por el farmacéutico en pacientes sometidos al trasplante de células madre hematopoyéticas es una importante herramienta en la prevención de errores de medicación y optimización de la farmacoterapia.

Palabras clave: Trasplante de Células Madre Hematopoyéticas; Conciliación de Medicamentos; Seguridad del Paciente.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. MÉTODO.....	11
3. RESULTADOS.....	14
4. DISCUSSÃO.....	17
5. CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS.....	25
APÊNDICE.....	29

Conciliação Medicamentosa na Unidade de Internação do Centro de Transplante de Medula Óssea - CEMO/INCA

Medication Reconciliation at the Bone Marrow Transplant Center Hospitalization Unit -

CEMO/INCA

Conciliación Medicamentosa en la Unidad de Internación del Centro de Trasplante de Medula Ósea - CEMO/INCA

Título abreviado: Conciliação Medicamentosa no CEMO/INCA

Thacid Kaderah Costa Medeiros¹; Thays Santos De Andrade²; Andrea Almeida Tofani³

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram em todas as etapas do manuscrito.

AGRADECIMENTOS

À farmacêutica Karina Mendonca Reis, pelo auxílio na realização das entrevistas.

Declaração de conflito de Interesses: Nada a Declarar.

¹ Farmacêutica. Residente Multiprofissional em Oncologia. Seção de Farmácia do Hospital do Câncer I. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* thacid@gmail.com. Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9872-073X>

² Farmacêutica. Mestre em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Seção de Farmácia do Hospital do Câncer I. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* thays.andrade@inca.gov.br. Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3797-5640>

³ Farmacêutica. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Seção de Farmácia do Hospital do Câncer I. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* atofani@inca.gov.br. Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-2847-7145>

Endereço para correspondência: Thacid Kaderah Costa Medeiros. Rua Genolino Amado, 97, casa 101 - Bangu - Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP 21.863-120. *E-mail:* thacid@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

O transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) consiste em um tratamento complexo e agressivo, no qual se realiza a infusão venosa de células retiradas da medula óssea, sangue periférico ou cordão umbilical, para restabelecimento da hematopoese e das funções imunes de pacientes acometidos por algumas doenças hematológicas, adquiridas ou hereditárias¹. Trata-se de um tratamento relativamente longo, com riscos envolvidos e que devem ser manejados para que não ameacem à vida dos pacientes ou afetem sua sobrevivência e qualidade de vida².

O processo de transplante é constituído de três fases: a fase pré-transplante, na qual são realizadas vacinações e exames admissionais ao TCTH, para posterior condicionamento; a fase de citorredução, em que os pacientes recebem altas doses de quimioterapia antineoplásica, associada ou não à radioterapia, com a finalidade de destruir a medula óssea doente; a fase pós transplante, quando ocorre uma intensa pancitopenia, seguida de reparação dos tecidos danificados e, por fim, as células transplantadas são implantadas³. É nessa última fase que podem surgir complicações, de origem infecciosa ou não infecciosas, dentre as mais preocupantes a Doença Enxerto Contra Hospedeiro (DECH)⁴.

No TCTH autólogo são utilizadas células-tronco hematopoéticas próprias do paciente que são coletadas antes e reinfundidas após mieloablação, e no TCTH alogênico e haploidêntico utilizam-se células-tronco derivadas de um doador, que pode ser aparentado ou não. A sobrevivência após o transplante depende principalmente da compatibilidade doador-receptor e da resposta enxerto *versus* hospedeiro⁵.

A farmacoterapia de pacientes que realizam TCTH é complexa em virtude do grande número de medicamentos utilizados, englobando os utilizados no protocolo de transplante, aqueles empregados para tratar comorbidades prévias e os que são usados no tratamento das complicações decorrentes do transplante. O uso incorreto de alguns desses medicamentos, bem como interações medicamentosas entre eles, colocam em risco o resultado do transplante e a vida do paciente. Associado a isso, a complexidade do uso de medicamentos é capaz de resultar em erros de medicações, muitos dos quais são potencialmente evitáveis, que podem acontecer durante as fases de prescrição, dispensação e/ou administração do medicamento^{6,7}.

Com o grande número de alterações na farmacoterapia, pouco conhecimento em saúde e/ou capacidade de comunicação verbal dos pacientes e cuidadores e transmissão incompleta/insuficiente das informações entre os profissionais de saúde, a transição entre os diferentes níveis de atenção à saúde se torna um dos pontos críticos da assistência hospitalar, representando um período de grande vulnerabilidade para segurança do paciente⁸.

Com o intuito de contribuir para a qualificação do cuidado em todos os estabelecimentos de saúde, tanto públicos quanto privados, o Ministério da Saúde instituiu em 2013 o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), através da Portaria MS/GM nº 529, de 1º de Abril de 2013. O PNSP tem como objetivos específicos: promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde; envolver os pacientes e familiares nas ações de segurança do paciente; ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente;

produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre segurança do paciente; e fomentar a inclusão do tema segurança do paciente no ensino técnico e de graduação e pós-graduação na área da saúde⁹.

Uma estratégia importante para promoção da segurança do paciente, utilizada com o intuito de reduzir erros de medicação, danos potenciais e otimizar a terapia é a conciliação medicamentosa⁶. A conciliação medicamentosa consiste na obtenção de uma lista completa, precisa e atualizada dos medicamentos que cada paciente utiliza em casa e a comparação desta com as prescrições médicas feitas na admissão, transferência, consultas ambulatoriais e alta hospitalar. Esta lista deve conter todas as informações a respeito dos medicamentos em uso: dose, posologia, horários, alergias, dentre outros¹⁰.

Em todos os pontos da transição do cuidado, seja este no momento da admissão hospitalar, na transferência do paciente entre setores de um mesmo hospital, entre distintos serviços de saúde, ou também na alta hospitalar, é importante que haja uma coleta detalhada do histórico de medicamentos utilizados pelo paciente, para evitar que problemas relacionados aos medicamentos (PRM), como discrepâncias entre medicamentos de diferentes níveis de atenção, comprometam a continuidade do tratamento deste paciente^{8,11}.

O processo de conciliação medicamentosa pode ser realizado por diversos profissionais que integram a equipe multidisciplinar de cuidado ao paciente¹². No entanto, Kwan et al. (2013) mostrou que o profissional farmacêutico desempenha um importante papel em programas mais bem sucedidos de conciliação medicamentosa¹³.

Segundo a Sociedade Americana de Farmacêuticos de serviços de saúde (American Society of Health System Pharmacists – ASHP), um processo eficaz de conciliação medicamentosa reduz erros de medicação e colabora para o uso seguro de medicamentos

pelos pacientes¹⁴. Além disso, a conciliação medicamentosa é um dos objetivos da Joint Commission (JC), órgão responsável pela acreditação hospitalar em vários países do mundo⁸.

Esse trabalho tem como finalidade descrever os resultados da conciliação medicamentosa realizado pelo farmacêutico na admissão hospitalar de pacientes internados em um Centro de Transplante de Medula Óssea (CEMO) do Instituto Nacional de Câncer (INCA).

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa por meio de entrevista a pacientes internados no Centro de Transplante de Medula Óssea do Instituto Nacional de Câncer (CEMO/INCA), com idade maior ou igual a 18 anos, realizadas no período de novembro de 2018 e janeiro de 2019. Foi realizado diariamente o levantamento das admissões de pacientes do CEMO/INCA de acordo com registro informatizado de internações da unidade. Em até no máximo 48 horas das internações, foram efetuadas entrevistas farmacêuticas, utilizando um formulário semiestruturado de conciliação medicamentosa, após consentimento do mesmo e aplicação do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), mantendo-se a prerrogativa dos participantes na manutenção dos seus direitos de recusa ou de retirar-se da pesquisa em qualquer período. Foram excluídos do estudo pacientes com tempo de internação inferior a 48 horas e os impossibilitados de responder ao questionário de conciliação.

O processo de conciliação medicamentosa foi realizado em três etapas, conforme recomendações do Institute for Healthcare Improvement (2011)¹⁵. A primeira etapa foi a da verificação, que consistiu na entrevista com o paciente e/ou seu cuidador, conferência das receitas médicas ambulatoriais válidas prévias, quando disponível no sistema eletrônico e/ou trazida pelo paciente, e elaboração de uma lista de medicamentos com o histórico medicamentoso do paciente. A segunda, a de confirmação, visou assegurar que os medicamentos e as doses prescritas na admissão hospitalar estivessem adequadas ao anteriormente prescrito, através da comparação da prescrição da admissão com a lista de medicamentos em uso, elaborada na etapa anterior. Por fim, a terceira etapa, a conciliação, que consistiu na classificação das discrepâncias encontradas entre os medicamentos prescritos na admissão e os de uso prévio e na realização da intervenção farmacêutica junto ao médico prescritor, para entendimento da intencionalidade destas e com recomendações de adequação da terapia medicamentosa, com registro das comunicações feitas. Posteriormente, todas as intervenções farmacêuticas sugeridas e seus desfechos foram quantificados e categorizados.

As discrepâncias, definidas por qualquer diferença encontrada entre os medicamentos prescritos e os de uso prévio, foram identificadas segundo a intencionalidade do prescritor em intencionais e não intencionais e quanto a possíveis alterações realizadas pelo médico na admissão hospitalar, que foram classificadas como: omissão, suspensão ou substituição do medicamento, alterações na dose, posologia e/ou via de administração e forma farmacêutica inapropriada¹⁶.

Um medicamento de uso prévio que não estivesse prescrito na admissão, apenas não recebia intervenção farmacêutica quando prescrito para uso SOS, quando não era

considerado necessário pelo paciente, e cujo uso tivesse sido feito há pelo menos uma semana antes do momento da entrevista pela não ocorrência de sintomas.

Os erros de medicação, considerados como as discrepâncias cujas intervenções farmacêuticas foram aceitas pelo médico, puderam ter pelo menos um dos seguintes desfechos: inclusão do medicamento na prescrição ou de um equivalente terapêutico, ajuste da dose, da posologia e/ou da via de administração para a mesma que a prescrita na pré-admissão. As intervenções não aceitas pelo prescritor tiveram suas justificativas categorizadas como: condição clínica do paciente, conduta médica, descontinuidade do tratamento, interação medicamentosa e substituição do medicamento.

Os medicamentos envolvendo erros de medicação foram classificados conforme a Anatomical Therapeutic Chemical Classification (ATC), da Organização Mundial de Saúde¹⁷, para distribuição dos medicamentos segundo sua classe medicamentosa.

O impacto dos erros de medicação foi identificado utilizando os critérios descritos no estudo de Penn et al. (2018), que utilizou o painel Delphi modificado com especialistas internacionais para definir um consenso de tarefas envolvidas na conciliação de medicamentos e seus conceitos essenciais. Nesse estudo, as classes de medicamentos considerados como alto risco e, portanto, de alto impacto foram: anticolinérgicos, antiepilépticos, anticoagulantes, insulina, imunossupressores e opioides¹⁸.

Para análise estatística dos dados obtidos foi utilizado o software IBM® SPSS Statistics® versão 22.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) sob o número CAAE

90498318.8.0000.5274, atendendo as recomendações contidas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

No período de estudo ocorreram 28 admissões de pacientes adultos no CEMO/INCA. Destas, 3 (10,7%) foram excluídas por não compor a população de estudo: 2 admissões com tempo de internação inferior a 48 horas (7,1%) e 1 paciente impossibilitado de se comunicar (3,6%) que estava sem acompanhante qualificado para participar da entrevista. A população de estudo incluída para a primeira etapa de conciliação foi constituída de 25 internações (89,3% das admissões). Não obstante, 2 conciliações foram excluídas pois os pacientes envolvidos não faziam uso de medicamentos prévios a internação, totalizando 23 internações na população final, compostas por 13 internações para a realização do TCTH (56,5%) e 10 reinternações por complicações pós-TCTH (43,5%) (Figura 1).

Das 23 conciliações realizadas, 12 (52,2%) eram de pacientes do gênero feminino. A média de idade foi de 47 anos ($\pm 17,4$), contendo pacientes entre 19 e 71 anos. Quanto ao diagnóstico, eram de Mieloma Múltiplo (34,8%), Anemia Aplástica (13%), Leucemia Mielóide Aguda (13%), Leucemia Mielóide Crônica (13%), Linfoma de Hodgkin (8,7%), Linfoma Não Hodgkin (8,7%), Leucemia Linfóide Aguda (4,3%) e Síndrome Mielodisplásica (4,3%) (Tabela 1).

Do total de conciliações, em 13 internações (56,5%) os pacientes relataram histórico de alergia, dentre as quais destacamos medicamentos (38,5%), alimentos (38,5%) e

hemocomponentes (23%). No que concerne a comorbidades, em 19 (82,6%) das conciliações realizadas os pacientes relataram apresentar pelo menos um problema adicional de saúde, com no máximo 3 comorbidades por paciente, dentre as quais estão: 8 (25%) relatos de hipertensão, 7 (21,9%) cardiopatias, 5 (15,6%) trombose, entre outras. Foi observada uma média de 1,4 (\pm 0,9) comorbidades por paciente (Tabela 1).

Nas primeiras 24 horas de internação, foram realizadas 22 (95,7%) conciliações, ao passo que 1 (4,3%) conciliação foi feita em até 48 horas da admissão. A maior parte das entrevistas, 11 delas (47,8%), contou com as três fontes de informação possíveis (paciente, acompanhante e receita médica prévia), seguido por 9 entrevistas (39,1%) utilizando o relato do paciente e consulta à sua receita médica prévia, 2 (8,7%) somente o paciente e 1 (4,3%) utilizando acompanhante e receita médica prévia.

Durante as entrevistas, os pacientes declararam fazer uso de pelo menos 2, e no máximo 15, medicamentos prévios a internação, com uma média de 7,9 (\pm 3,9) medicamentos/paciente. Em 7 (30,4%) das entrevistas os pacientes faziam uso de medicamentos não padronizados na instituição, com uma relação de no mínimo de 0 e máximo de 4 medicamentos não-padronizados/paciente.

Após admissão hospitalar, dos 182 medicamentos em uso antes da internação, apenas 98 (53,8%) foram mantidos pelo prescritor, sendo que dentre os mantidos, 60 medicamentos (61,2%) foram prescritos com alterações na via de administração, dose e/ou posologia comparado ao anteriormente prescrito. Além disso, foram observadas também outras divergências, totalizando 142 discrepâncias encontradas, uma média de 6,2 (\pm 3,1), mínimo de 2 e máximo de 11 discrepâncias/paciente. As discrepâncias foram classificadas

segundo intencionalidade do prescritor, sendo 115 (81%) intencionais, enquanto 27 (19%) não intencionais (Figura 2).

As discrepâncias intencionais foram 115, apresentadas da seguinte forma: 21 por alteração da via de administração (18,3%), 19 suspensões por conduta médica (16,5%), 15 suspensões por condição clínica do paciente (13%), 9 alterações da via e posologia (7,8%), 9 substituições por medicamento com o mesmo fim terapêutico (7,8%), 8 alterações da via e dose (7%), 8 suspensões por descontinuidade do tratamento (7%), 6 alterações da posologia (5,2%), 6 alterações da via, dose e posologia (5,2%), 5 alterações da dose (4,3%), 5 suspensões por interação medicamentosa (4,3%) e 4 substituições por medicamento de mesma classe terapêutica (3,5%) (Figura 2).

Foram encontradas 27 discrepâncias não intencionais: 22 por omissão do medicamento (81,5%), 2 medicamentos com dose abaixo da anteriormente prescrita (7,4%), 2 com posologia inferior a anteriormente prescrita (7,4%) e 1 com forma farmacêutica inapropriada (3,7%) (Figura 2).

Um total de 90 (49,5%) das discrepâncias necessitaram de intervenção farmacêutica, para entendimento das divergências encontradas e possíveis sugestões adequação da terapia medicamentosa junto à equipe médica, das quais 63 eram discrepâncias intencionais e todas as 27 discrepâncias não intencionais.

Dentre as 90 intervenções farmacêuticas realizadas para adequação da terapia, 61 (67,8%) não foram aceitas. Dentre as justificativas para discordância do médico prescritor estão: em 21 dos casos a decisão foi tomada por conduta médica (34,4%), em 14 por condição clínica do paciente (23%), em 13 houve substituição do medicamento (21,3%), em 8 foi por descontinuidade do tratamento (13,1%) e em 5 por interação medicamentosa

(8,2%) (Tabela 2). Todas as intervenções farmacêuticas não aceitas foram de caráter intencional, segundo o profissional prescritor.

Através da conciliação medicamentosa, foi constatada a ocorrência de 29 (32,2%) erros de medicação, nos quais as sugestões do farmacêutico de adequações na terapia foram aceitas. As sugestões supracitadas foram as seguintes: 15 para inclusão do medicamento (51,7%), 6 para inclusão de medicamento não padronizado na instituição (20,7%), 4 de alteração da posologia (13,8%), 2 de ajuste de dose (6,9%), 1 de alteração da via de administração (3,4%) e 1 para substituição por medicamento com mesmo fim terapêutico (3,4%) (Tabela 2).

Destaca-se que, dos 29 erros evitados, 4 (13,8%) envolviam medicamentos de alto risco para o paciente, segundo Penm et al. (2018) (Tabela 3). Os medicamentos envolvidos nos erros de medicação foram classificados de acordo com a ATC, e os grupos encontrados foram: 2 (50%) imunossupressores (código ATC L04AD01), 1 (25%) antiepilético (código ATC N03AX12) e 1 (25%) agente antitrombótico (código ATC B01AF01) (Tabela 3).

4. DISCUSSÃO

No presente estudo, constatou-se que a média de idade da população estudada foi de 47 anos, com uma variação de extremos entre 19 e 71 anos, o que coincide com os resultados encontrados por Marques et al. (2018), no qual a média de idade dos pacientes foi de 36 anos, com variação entre 18 e 69 anos². Essa faixa etária está de acordo com os critérios para realização do TCTH, segundo o regulamento técnico do Sistema Nacional de

Transplantes, o qual define que o paciente submetido a TCTH deve ter, no máximo, idade igual ou menor a 75 anos²⁰.

Sobre histórico de alergia, a maior parte dos pacientes (56,5%) relatou a ocorrência de alguma alergia, diferindo do estudo de Spalla & Castilho (2016), no qual apenas 18,3% dos pacientes apresentaram relato de alergia²¹. Para uma conciliação eficiente o histórico de alergias deve ser pesquisado, visando proporcionar o maior número de informações sobre o paciente, tendo em vista a gravidade deste problema relacionado à medicamento¹⁸.

No que concerne a comorbidades associadas, em 82,6% das conciliações realizadas os pacientes entrevistados relataram apresentar pelo menos um problema de saúde adicional. Essa avaliação é necessária para verificar a condição de saúde do paciente no momento da admissão. Dessa forma, possibilita ao profissional identificar quais medicamentos deverão ser mantidos para prevenir agravos. Embora este trabalho tenha sido realizado com pacientes que internaram para transplante, verificamos que as comorbidades associadas mais relatadas coincidem com resultados encontrados em estudos com outras populações, com maior frequência de pacientes hipertensos, o que está de acordo com a faixa etária da população brasileira^{16,21,22}.

Assim como Magalhães et al. (2014), todas as conciliações foram realizadas em até 48 horas da admissão do paciente, sendo que 95,7% das conciliações ocorreram ainda nas primeiras 24 horas de internação, o que minimiza as chances de um erro de medicação causar danos aos pacientes, através da sua identificação precoce⁶.

Quanto às fontes de informações, na maioria das vezes (47,8%) a entrevista de conciliação contou com as três fontes de informação possíveis (paciente, acompanhante e receita médica prévia), o que facilita a elaboração de uma lista de medicamentos mais

acurada possível. Um estudo semelhante apresentou resultado diferente, no qual em sua maioria os pacientes foram à única fonte de informação¹⁶. Segundo Spalla & Castilho (2016), o grau de precisão sobre o histórico medicamentoso do paciente aumenta à medida que várias fontes de informação são utilizadas, e como em geral os pacientes não lembram, ou não sabem, todos os detalhes de sua farmacoterapia prévia, utilizar somente o paciente como fonte pode diminuir a acurácia²¹.

A média de medicamentos de uso prévio a internação por paciente foi de 7,9, ao passo que outro estudo de conciliação medicamentosa teve como média 4,3 medicamentos de uso prévio/paciente²¹. Isto corrobora com o fato de que pacientes oriundos do transplante serem polimedicados, devido à complexidade do próprio transplante agregado a variedade de medicamentos utilizados para o tratamento das comorbidades associadas. Conforme Gleason et al. (2010), um paciente polimedicado possui um maior fator de risco para o aparecimento de erros de medicação que podem causar danos potenciais à saúde e, com isso, a realização da conciliação medicamentosa torna-se ainda mais necessária²³.

Em 30,4% das conciliações, os pacientes faziam uso prévio de medicamentos não padronizados na instituição. Para o registro do medicamento não padronizado na prescrição é necessário que o médico entre em contato com o farmacêutico para inclusão do mesmo no sistema informatizado, tornando-se mais uma barreira para a prescrição do mesmo, o que por outro lado pode resultar na omissão do mesmo. Com o registro na prescrição desses medicamentos através da conciliação, passa-se a ter um uso orientado pela avaliação médica frente a atual situação do paciente²⁴.

Após internação, a maioria dos medicamentos (78%) apresentou discrepâncias, numa realidade onde cada paciente apresentou pelo menos dois medicamentos discrepantes.

Esse resultado vai ao encontro de outros trabalhos de conciliação, e evidencia a importância dessa prática na prevenção de danos desnecessários quanto à efetividade e à segurança dessa farmacoterapia^{6,16}.

No total das 142 discrepâncias encontradas, 81% foram classificadas como intencionais, onde o prescritor assume que as alterações realizadas foram propositais. O que difere de outros estudos de conciliação, com maior número de discrepâncias não intencionais^{16,22}. Tal fato pode ser justificado pelo próprio processo de transplante, no qual, em função da farmacoterapia complexa, o ajuste intencional dos medicamentos é realizado para garantir que as etapas necessárias ao transplante ocorram, a fim de evitar a ocorrência de interações medicamentosas e toxicidade²⁵.

Além disso, o presente estudo considerou a intencionalidade das discrepâncias encontradas conforme a decisão médica. Segundo Bandrés et al. (2013), não existe um padrão nos estudos de conciliação medicamentosa para diferenciar a intencionalidade das discrepâncias, dificultando a equiparação dos dados²².

A alteração da via de administração foi a discrepância intencional mais prevalente (18,3%). Isso pode ser explicado em função da internação do paciente, onde o paciente recebe um acesso venoso periférico ou central, e com isso, para os medicamentos que apresentem forma farmacêutica disponível o prescritor altera a via de administração dos medicamentos de uso prévio para intravenosa.

Assim como encontrado em outros estudos de conciliação medicamentosa, a omissão do medicamento (81,5%) foi a discrepância não intencional mais prevalente^{16,21,26}. Esse tipo de discrepância resulta na descontinuidade da terapia para tratar comorbidades associadas ao câncer, podendo causar danos ao paciente, e pode ocorrer por falha na

comunicação entre médico e paciente, a qual pode ser evitada com a conciliação farmacêutica.

As discrepâncias não intencionais foram consideradas como erros de medicação, o que é prejudicial à terapia medicamentosa dos pacientes envolvidos. Outros erros encontrados durante o processo de conciliação foram: dose baixa (7,4%) e posologia inferior (7,4%) que a anteriormente prescrita, além de uma prescrição com forma farmacêutica inapropriada (3,7%), onde o medicamento foi prescrito por via sonda nasoentérica (SNE), porém o mesmo tem capacidade de obstruir a SNE quando administrado por essa via. Com isso foi sugerido à troca da forma farmacêutica para suspensão ou manutenção da via original de administração (via oral), sendo mantida a administração por via oral pelo médico assistente.

Ao contrário do observado em Chiu et al. (2018), Magalhães et al. (2014) e Spalla & Castilho (2016), que obtiveram aceitação médica de 64,5%, 73% e 90%, respectivamente, a maior parte das intervenções farmacêuticas realizadas no presente estudo não foram aceitas (67,8%), isto porque 100% das discrepâncias envolvidas foram de caráter intencional, segundo o prescritor^{6,21,26}.

Outra possível justificativa para a baixa aceitação das intervenções farmacêuticas é que esse serviço não fazia parte, a princípio, da rotina do farmacêutico, por conta da falta de recursos humanos na seção de farmácia. Em um estudo de 3 anos de acompanhamento do processo de conciliação medicamentosa, no qual o farmacêutico já integrava a equipe multiprofissional, a taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas foi bem superior (93%)²². Devido à relevância e viabilidade da incorporação desse serviço na rotina do

hospital, durante o estudo foi destinado um profissional farmacêutico para realização exclusiva da conciliação medicamentosa.

Com relação às intervenções farmacêuticas aceitas, a inclusão do medicamento está entre as sugestões de adequação da farmacoterapia mais frequentes (51,7%), o que é consistente com o resultado encontrado por Spalla & Castilho (2016)²¹. O cuidado farmacêutico, aqui representado pela conciliação medicamentosa, desempenha um papel fundamental na redução de danos ao paciente, pois quando o farmacêutico identifica e soluciona um problema de omissão de um medicamento necessário, assegura-se que ocorra o tratamento correto do paciente e reduzem-se custos associados à omissão deste²⁷.

Neste estudo, 29 erros de medicação foram identificados com a conciliação medicamentosa e 4 deles envolviam medicamentos de alto risco para o paciente. Pacientes em uso de medicamentos de alto risco devem ser priorizados para receber uma conciliação medicamentosa e apresentam um maior impacto de erro de medicação frente aos demais, haja vista que a interrupção de seu tratamento poderá resultar em dano ao paciente¹⁸.

A conciliação medicamentosa faz-se um instrumento importante para gerenciamento da farmacoterapia do paciente, através da análise das discrepâncias nas prescrições oriundas de diferentes níveis de atenção (admissão, alta e mudança de enfermaria), a fim de prevenir danos desnecessários e falhas na terapia, para o alcance de bons resultados clínicos, redução dos riscos e melhoria na qualidade da atenção à saúde¹¹. Idealmente todos os pacientes devem receber a conciliação medicamentosa nos pontos de transição do cuidado, porém na maioria dos hospitais a disponibilidade de profissionais que atendam a todos os pacientes não é realidade, devido ao trabalho intensivo e a falta de recursos humanos destinados para tal¹⁸.

Especificamente no processo de conciliação medicamentosa na alta hospitalar de pacientes submetidos à TCTH, o estudo de Ho et al. (2013), conclui que o farmacêutico como membro da equipe de saúde identifica e resolve as discrepâncias na prescrição médica evitando possíveis erros de medicação contribuindo para o uso seguro do medicamento²⁸. No entanto, no presente estudo a conciliação medicamentosa foi realizada na admissão do paciente, devido à dificuldade logística de acompanhar este paciente em sua alta hospitalar, que pode ocorrer a qualquer momento do dia, incluindo momentos em que o farmacêutico clínico não está presente, dificultando a continuidade da prestação desse tipo de serviços.

Dentre as limitações do estudo, tem-se o fato de que este partiu de uma pequena amostra, na qual 23 conciliações foram concluídas, devido ao limitado tempo de observação e em função do desabastecimento de medicamentos cruciais para a realização do transplante, resultando no baixo índice de internação no período e dificultando, termos estatísticos, a significância dos dados encontrados. Além disso, os estudos de conciliação medicamentosa na admissão de pacientes submetidos à TCTH são escassos.

Tendo em vista que através do presente trabalho pode-se evitar 4 erros de medicação que envolviam medicamentos de alto risco, novos estudos com maiores amostras e tempo de observação devem ser realizados para que se possa inferir a importância da atuação do profissional farmacêutico junto à equipe multidisciplinar de cuidado ao paciente transplantado na prevenção de erros de medicação através da conciliação medicamentosa.

5. CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste estudo sugerem que a conciliação medicamentosa foi uma ferramenta útil para o uso seguro de medicamentos oriundos do processo de transição do cuidado.

O conhecimento farmacêutico aplicado ao processo de conciliação foi capaz de reduzir a incidência de discrepâncias não intencionais dos medicamentos, principalmente as de omissões, auxiliando na redução dos erros de medicação e possíveis complicações associadas.

A adoção da estratégia de conciliação medicamentosa no cenário de transplante de células-tronco hematopoéticas permitiu ampliar o espaço de atuação do farmacêutico frente à equipe multiprofissional, pois as intervenções farmacêuticas foram importantes para promover um diálogo com a equipe médica acerca da farmacoterapia dos pacientes, além da promoção de práticas seguras.

Por fim, é importante garantir a continuidade desse serviço no centro de transplante de medula óssea, devido à complexidade da terapia medicamentosa envolvida, e posteriormente analisar a necessidade de expansão desse tipo de trabalho para as demais clínicas do hospital.

REFERÊNCIAS

1. Wingard JR, Volgelsang GB, Deeg HJ. Stem cell transplantation: supportive care and long-term complications. *ASH Education Program Book*. 2002; 2002(1): 422-444.
2. Marques ADCB, Szczepanik AP, Machado CAM, Santos PND, Guimarães PRB, Kalinke LP. Transplante de células-tronco hematopoiéticas e qualidade de vida durante o primeiro ano de tratamento. *Rev. Latino-Am. Enf.* 2018; 26: e3065.
3. Albertini SM. O transplante de células-tronco hematopoiéticas e o fator nutricional na evolução dos pacientes. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2010; 32(1): 8-9.
4. O'Brien SN, Blijlevens NM, Mahfouz TH, Anaissie EJ. Infections in patients with hematological cancer: recent developments. *ASH Education Program Book*. 2003; 2003(1): 438-472.
5. Hatzimichael E, Tuthill M. Hematopoietic stem cell transplantation. *Stem Cells and Cloning: Advances and Applications*. 2010; 3: 105–117.
6. Magalhães GF, Santos GBNC, Rosa MB, Noblat LACB. Medication reconciliation in patients hospitalized in a cardiology unit. *PloS one*. 2014; 9(12), e115491.
7. Schneider PJ. Using technology to enhance measurement of drug-use safety. *American journal of health-system pharmacy*. 2002; 59(23): 2330-2332.
8. Mendes AEM. Conciliação medicamentosa da admissão hospitalar: um ensaio clínico randomizado. 2016.
9. Brasil. Portaria nº 529, de 1º de Abril de 2013. Institui o programa nacional de segurança do paciente (PNSP). Ministério da Saúde. 2013.

10. Lindenmeyer LP, Goulart VP, Hegele V. Reconciliação medicamentosa como estratégia para a segurança do paciente oncológico. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde*. 2013; 4(4), 51-55.
11. Conselho Federal de Farmácia (CFF). Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: 200 p. Conselho Federal de Farmácia, 2016.
12. Al-Hashar A, Al-Zakwani I, Eriksson T, Al Za'abi M. Whose responsibility is medication reconciliation: Physicians, pharmacists or nurses? A survey in an academic tertiary care hospital. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2017; 25(1): 52-58.
13. Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of internal medicine*. 2013; 158(5_Part_2): 397-403.
14. American Society of Health-System Pharmacist (AHSP) Council on Pharmacy Practice. ASHP Statement on the pharmacist's role in medication reconciliation. *Am J Health Syst Pharm*. 2013; 70(5): 453–456.
15. Institute For Healthcare Improvement (IHI). How to guide: prevent adverse drug events (medication reconciliation). 2011.
16. Lombardi NF, Mendes AEM, Lucchetta RC, Reis WCT, Fávero MLD, Corre CJ. Análise das discrepâncias encontradas durante a conciliação medicamentosa na admissão de pacientes em unidades de cardiologia: um estudo descritivo. *Rev Lat Am Enferm*. 2016; 24(e2760): 1-7.

17. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2019. Oslo: World Health Organization, 2018. Disponível em: <https://www.whocc.no/atc_ddd_index/>. Acesso em: 26 de dezembro de 2018.
18. Penm J, Vaillancourt R, Pouliot A. Defining and identifying concepts of medication reconciliation: An international pharmacy perspective. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2018; 1-9.
19. Frizon F, Santos AHD, Caldeira LDF, Menolli PVDS. Reconciliação de medicamentos em hospital universitário. *Revista Enfermagem UERJ*. 2014; 22(4): 454-460.
20. Brasil. Portaria nº 2.600, de 21 de outubro de 2009. Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. Ministério da Saúde. 2009.
21. Spalla LDR, Castilho SRD. Medication reconciliation as a strategy for preventing medication errors. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2016; 52(1): 143-150.
22. Bandrés MÁA, Mendoza MA, Nicolás FG, Hernández MÁC, La Iglesia FR. Pharmacist-led medication reconciliation to reduce discrepancies in transitions of care in Spain. *International journal of clinical pharmacy*. 2013; 35(6): 1083-1090.
23. Gleason KM, McDaniel MR, Feinglass J, Baker DW, Lindquist L, Liss D, et al. Results of the medications at transitions and clinical handoffs (MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. *Journal of general internal medicine*. 2010; 25(5): 441-447.

24. Patanwala AE, Warholak TL, Sanders AB, Erstad BL. A prospective observational study of medication errors in a tertiary care emergency department. *Annals of emergency medicine*. 2010; 55(6): 522-526.
25. Machado VEG, Santos WS, Leitão JMSR, Carvalho FS, Arrais KWN, Nunes IR, et al. Cuidados clínicos aos pacientes renais transplantados no tratamento com imunossupressores. *Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health ISSN*. 2018; 16: 1892-1897.
26. Chiu PK, Lee AW, See TY, Chan FH. Outcomes of a pharmacist-led medication review programme for hospitalised elderly patients. *Hong Kong Med J*. 2018; 24(2): 98-106.
27. Kaboli PJ, Hoth AB, Mcclimon BJ, Schnipper JL. Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. *Archives of internal medicine*. 2006; 166(9): 955-964.

APÊNDICE

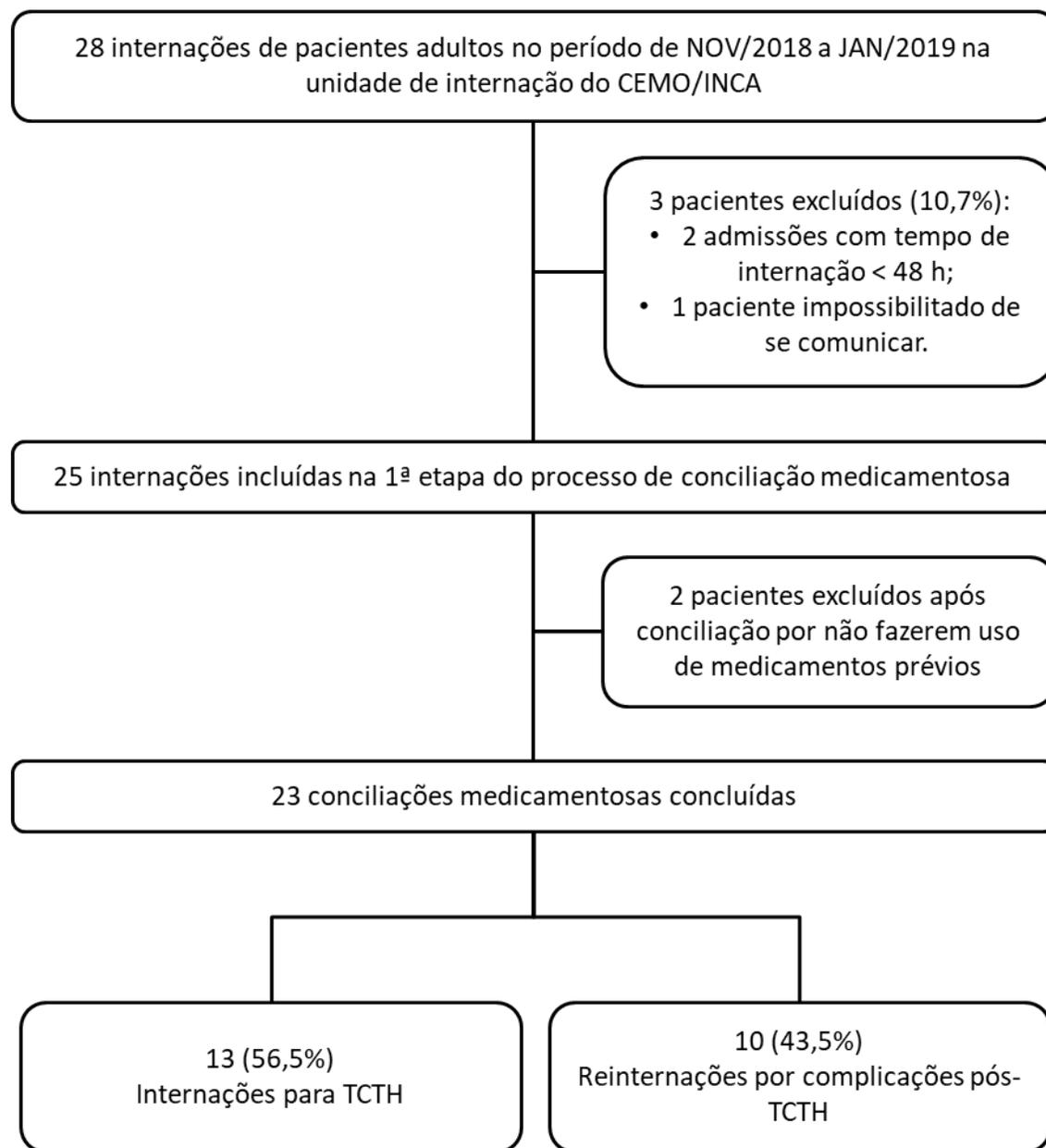


Figura 1. Fluxograma de conciliação medicamentosa na população do estudo.

Tabela 1. Perfil dos pacientes conciliados no CEMO/INCA, entre nov/2018 e jan/2019.

Características Demográficas			
Idade	Y (a)		
Média \pm dp [†]	47 \pm 17,4		
Mínima	19		
Máxima	71		
Gênero	N	(%)	
Feminino	12	(52,2%)	
Masculino	11	(47,8%)	
Histórico clínico dos pacientes			
Alergia	N	(%)	
Sim	13	(56,5%)	
Não	10	(43,5%)	
Alergia a medicamentos	5	(38,5%)	
Alergia a alimentos	5	(38,5%)	
Alergia a hemocomponentes	3	(23%)	
Comorbidades associadas			
Sim	19	(82,6%)	
Não	4	(17,4%)	
Média de comorbidades/paciente \pmdp[†]	1,4 \pm 0,9		
Máximo de comorbidades/paciente	3		

*N = 23 pacientes; †: desvio padrão

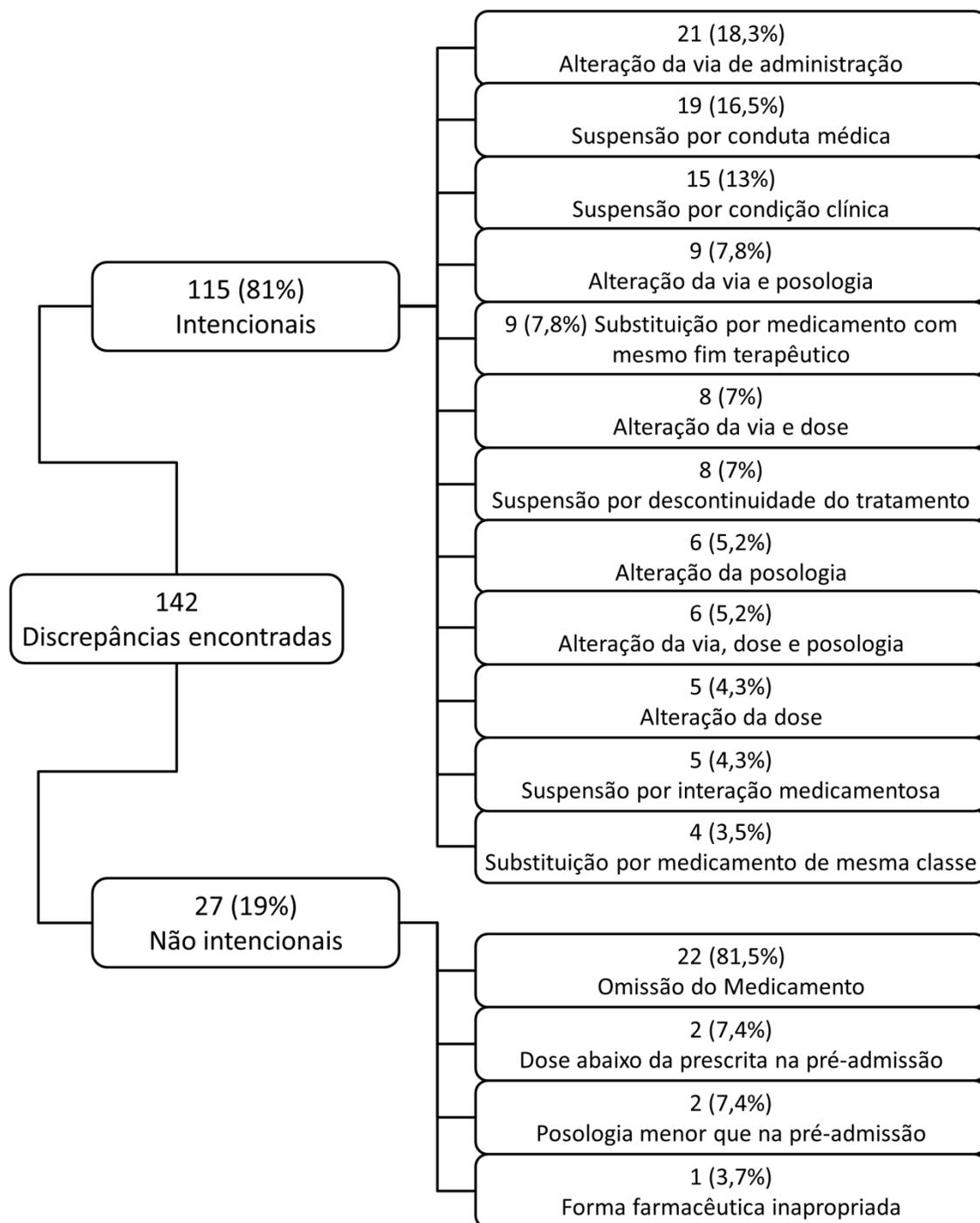


Figura 2. Perfil de discrepâncias encontradas.

Tabela 2. Perfil das intervenções farmacêuticas realizadas.

Variáveis	N	(%)
Necessidade de intervenção farmacêutica (n= 182)		
Não	92	(50,5%)
Sim	90	(49,5%)
Intervenções aceitas (n=90)		
Não	61	(67,8%)
Sim	29	(32,2%)
Justificativas das intervenções não aceitas (n=61)		
Conduta médica	21	(34,4%)
Condição clínica	14	(23,0%)
Substituição do medicamento	13	(21,3%)
Descontinuidade do tratamento	8	(13,1%)
Interação medicamentosa	5	(8,2%)
Desfechos das intervenções aceitas (n=29)		
Inclusão do medicamento	15	(51,7%)
Inclusão do medicamento não padronizado	6	(20,7%)
Alteração da posologia	4	(13,8%)
Ajuste de dose	2	(6,9%)
Alteração da via de administração	1	(3,4%)
Substituição por medicamento com mesmo fim terapêutico	1	(3,4%)

Tabela 3. Medicamentos de alto risco, segundo Penm et al. (2018), envolvidos nos erros de medicação encontrados durante a conciliação medicamentosa.

Medicamento (DCB)	Classificação	Classe de	Ocorrência	
	ATC	medicamento	N	%
Ciclosporina oftálmica	L04AD01	Imunossupressores	2 (50%)	
Gabapentina	N03AX12	Antiepilépticos	1 (25%)	
Rivaroxabana	B01AF01	Anticoagulantes	1 (25%)	